ITALIAN

Ref. No. 24-893G-2004-05/1103

XD-X2

Istruzioni per l'uso

IRO AB
Box 54 SE-523 22 Ulricehamn SWEDEN
Tel: (+46) 321 297 00 Fax: (+46) 321 298 00
info@iro.se www.iroab.com

Questa sezione contiene importanti informazioni per la sicurezza. Leggere a fondo il manuale prima di installare, utilizzare o effettuare la manutenzione sul porgitrama.

ATTENZIONE

Indica un'eventuale situazione pericolosa che potrebbe portare a lesioni gravi o gravi danni all'unità.

PRECAUZIONE

Indica un'eventuale situazione pericolosa che potrebbe portare a lesioni lievi o moderate o danni all'unità.

NOTA

Viene utilizzata per attirare l'attenzione sulle informazioni importanti, che facilitano il funzionamento o la movimentazione.

TRADUZIONE DI ISTRUZIONI ORIGINALI.

IRO AB si riserva il diritto di modificare senza preavviso il contenuto del manuale operatore e delle specifiche tecniche.

Ref. No. 24-893G-2004-05/1103

ATTENZIONE!

- Lo spegnimento del Prealimentatore mediante l'Interruttore di accensione/spegnimento NON toglie tensione. Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto elettrico, staccare la corrente dall'interruttore generale.
- L'interruttore di accensione/spegnimento del porgitrama non interrompe l'alimentazione principale. Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto elettrico, staccare la corrente dall'interruttore generale.
- Staccare la corrente prima di effettuare qualsiasi intervento sul porgitrama, sul trasformatore o su qualunque altro componente elettrico. Prima di collegare l'alimentazione, il porgitrama e l'armadietto del trasformatore devono essere completamente montati.
- Il porgitrama ed il trasformatore contengono componenti elettrici che trattengono la corrente elettrica fino ad un massimo di tre minuti dopo lo spegnimento.
- Tutti gli interventi sui componenti elettrici devono essere effettuati da un elettricista qualificato.
- Questo prodotto non può essere utilizzato in ambiente potenzialmente esplosivo o nelle zone classificate come tali secondo la direttiva 94/9/EC. Se il prodotto deve essere utilizzato in ambiente potenzialmente esplosivo siete pregati di contattare IRO AB.
- Prima di mettere in funzione il dispositivo eseguire tutti i controlli di routine per l'individuazione di elementi danneggiati o usurati. La riparazione o la sostituzione di eventuali componenti danneggiati o usurati dovrà essere eseguita dal personale autorizzato. Per evitare rischi di lesioni NON mettere in funzionamento il dispositivo nel caso uno o più componenti non risultassero correttamente funzionanti.

PRECAUZIONE!

- Prestare la massima attenzione operando in prossimità del porgitrama in quanto esso contiene parti mobili che possono causare ferite e, nelle normali condizioni di esercizio, si mettono in movimento senza preavviso.
- Per ottemperare alle norme cee, utilizzare solamente ricambi omologati da IRO AB.
- Il porgitrama è un prodotto industriale e di conseguenza non è approvato per l'utilizzo in aree abitative e residenziali.

NOTA

Per assicurare una giusta scelta dell'appropriato porgitrama con i relativi accessori, è consigliato effettuare una prova con il filato che si utilizzerà.

Ref. No. 24-893G-2004-05/1103

	Motore Standard	Motore 700 W / Sensore Ottico
m/min	Max 1800 m/min	Max 1800 m/min
kg	9.7 kg	11 kg
Temperatura	Min 5° C-Max 40° C	Min 5° C-Max 40° C
Umidità	Max 85 %	Max 85 %
Rumore	83 dB	83 dB
Spessore	Max 6 mm	Max 9 mm
Pressione	5.5 - 7 bar	5.5 - 7 bar

Alimentazione/ Interfaccia		Cassetta d'alimentazione Heavy Duty - Stand Alone	
Tensione	200 - 575V 400VA	Tensione	230-575V 1000VA
Fuse	Max T 10A Fusible/ Fusibile	Fuse	Max T 10A Fusible/ Fusibile
kg	3.3 kg	kg	21 kg

Interfaccia		Cassetta d'alimentazione Heavy Duty - CAN	
Tensione	Tensione di alimentazione fornita dal telaio	Tensione	380-440V 1900VA
kg	1.4 kg	Fuse	Max !
		kg	35 kg

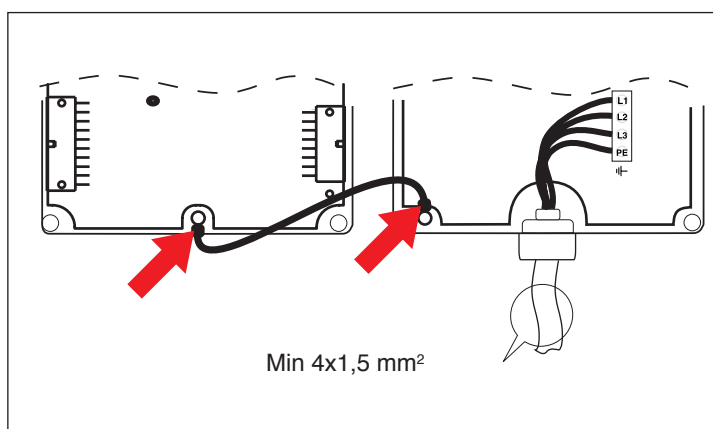
Interface d'extension • Interfaccia di estensione	
Tensione	Tensione di alimentazione in Ingresso / Interfaccia collegata al connettore Estensione
kg	1.4 kg

ATTENZIONE!

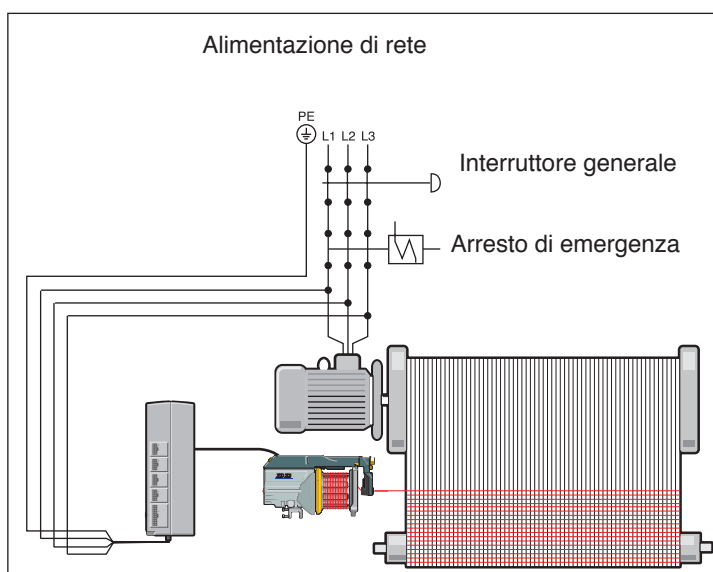
Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto elettrico, staccare la corrente dall'interruttore generale..

NOTA

E possibile che si formi condensa sul porgitrama quando questo viene spostato dall'ambiente freddo del magazzino a quello caldo della tessitura. Prima di metterlo in funzione, accertarsi che sia asciutto.

Rimuovere la Cassetta d'alimentazione dall'Imballo. Aprire il coperchio e collegare il cavo trifase a 4 conduttori della tensione di alimentazione in Ingresso. Assicurarsi che il collegamento di Terra sia fatto correttamente e che la sezione del conduttore utilizzato non sia inferiore a 1,5 mm².

ATTENZIONE!

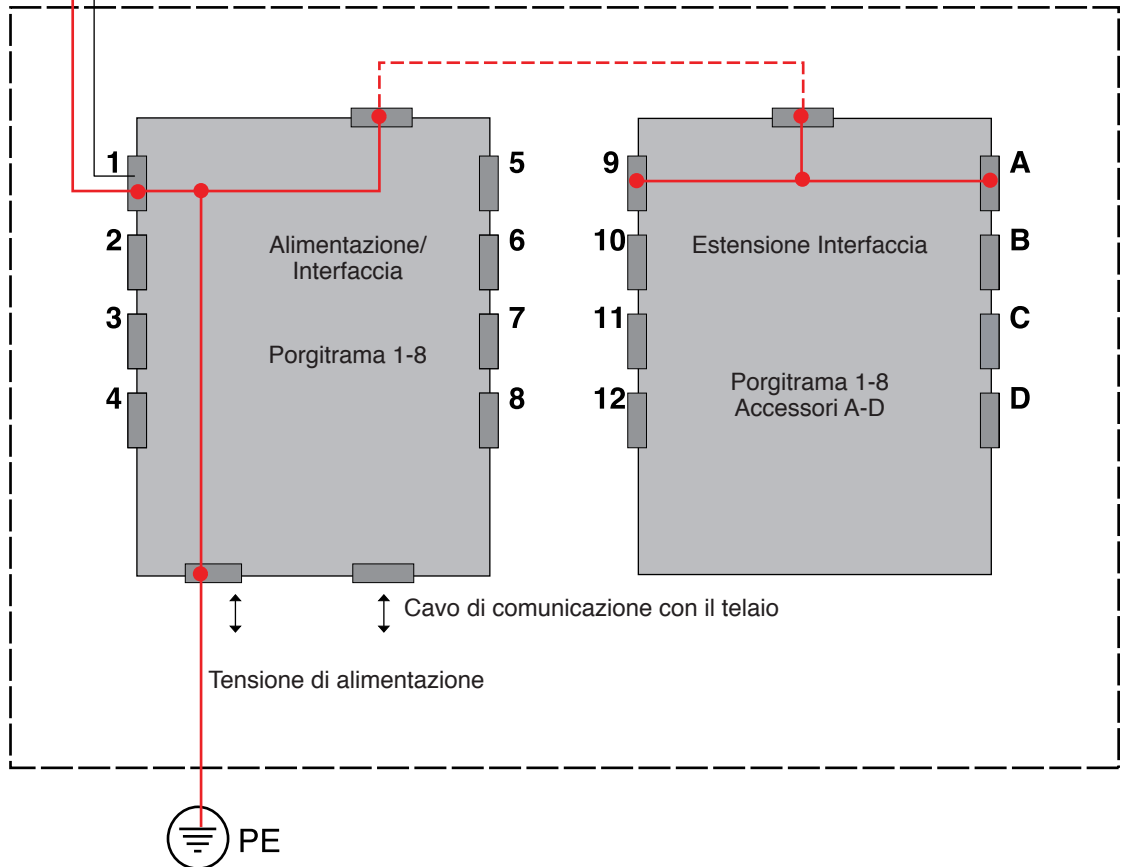
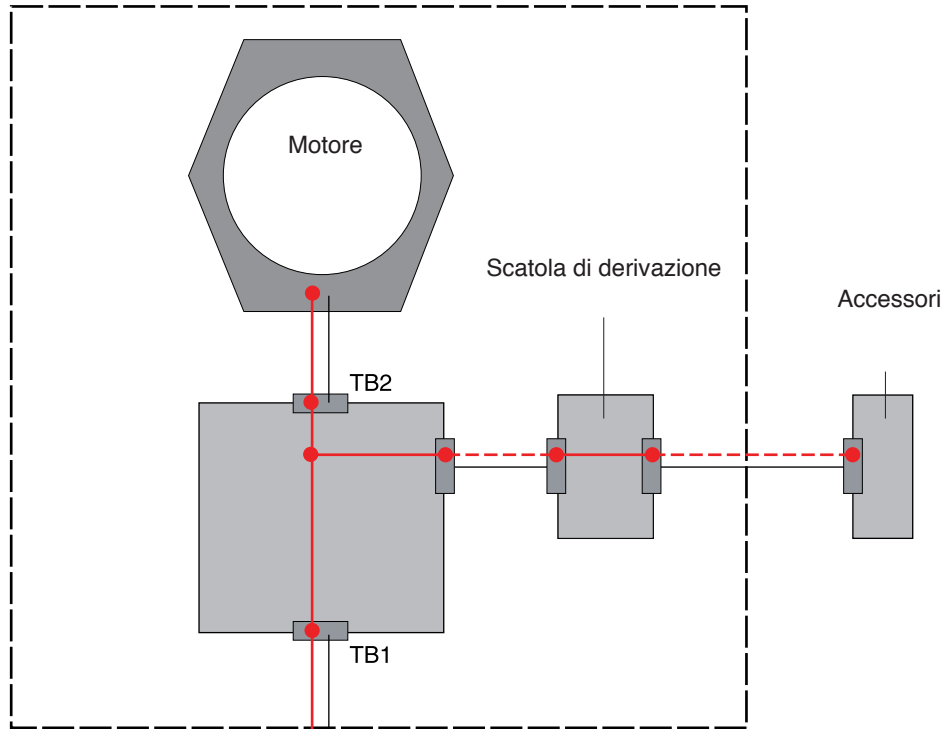
Collegare l'alimentazione a valle dell'interruttore principale del telaio e dell'arresto di emergenza.

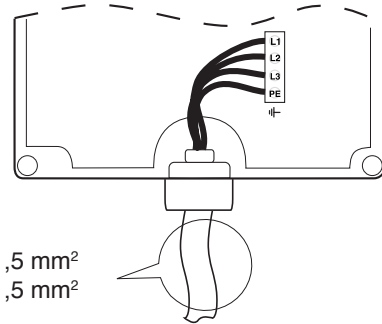
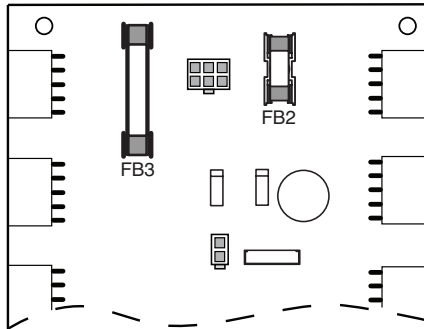
Non accendere il porgitrama a telaio fermo.

Variazioni della tensione di rete.

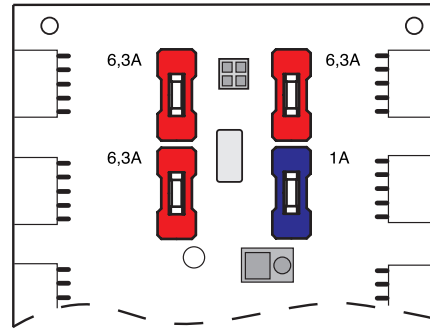
	VOLT +/- 10%	
Nominale	Tensione	Frequenza
200V - 346V	180V - 380V	50/ 60 Hz
380V - 400V	342V - 440V	50/ 60 Hz
415V - 575V	374V - 632V	50/ 60 Hz

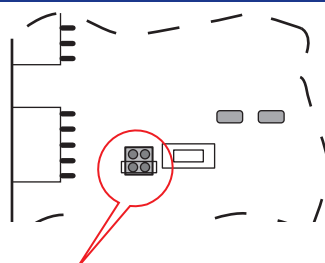
Ref. No. 24-893G-2004-05/1103

Prédélivreur et tableau des fusibles · Gruppo controllo motore e quadro fusibili

Ref. No. 24-893G-2004-05/1103

Alimentazione/ Interfaccia

Connessioni di rete

INTERFACCIA CAN Fusibili

FB3= 3,15A ritardato
FB2= 5A ritardato

INTERFACCIA STAND ALONE Fusibili

Rosso= 6,3A ritardato
Blu= 1A ritardato

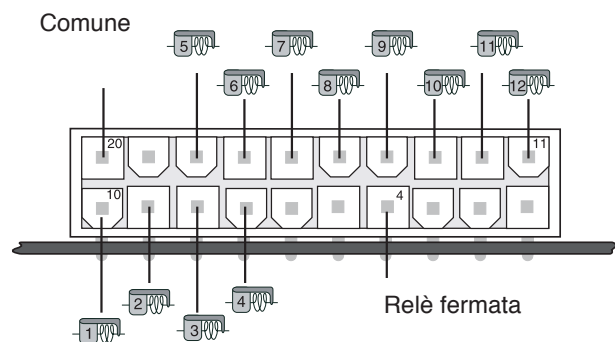
INTERFACCIA STAND ALONE

Ponticelli rele di fermata

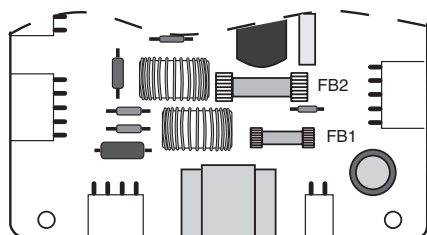
NO - normalmente aperto

NC – normalmente chiuso

Senza segnale di Stop

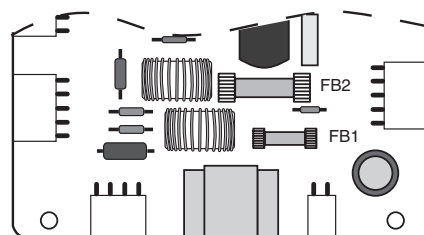
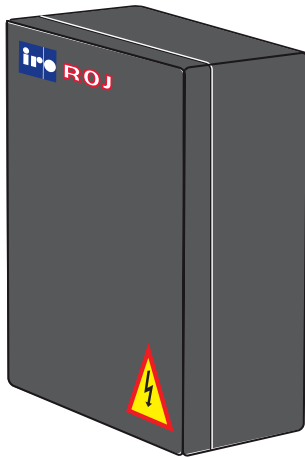
Optoisolatore/ connessione relè fermata

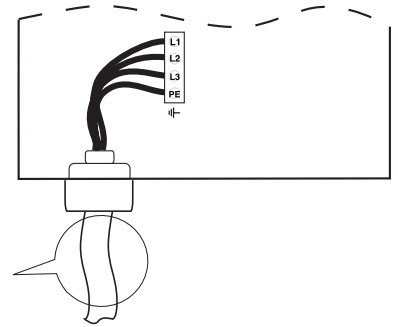
Ref. No. 24-893G-2004-05/1103

Interfaccia
Tensione di alimentazione fornita dal telaio

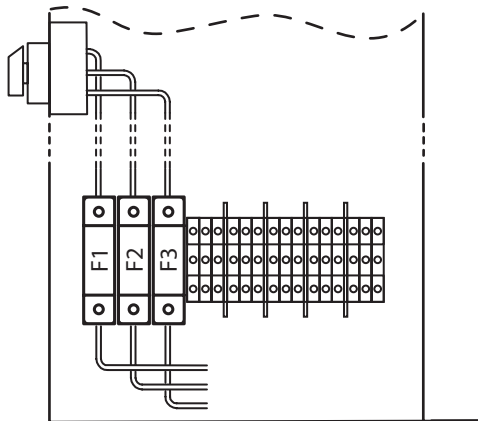
INTERFACCIA CAN
Fusibili

FB2= 3,15A ritardato
FB1= 5A ritardato

INTERFACCIA STAND ALONE
Fusibili

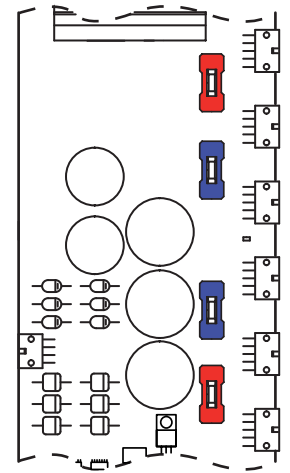
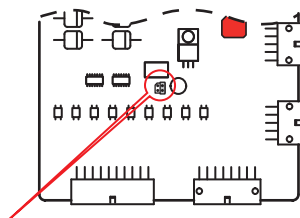
FB2= 3,15A ritardato
FB1= 5A ritardato

Ref. No. 24-893G-2004-05/1103

Cassetta d'alimentazione
Heavy Duty

Connessioni di rete

Min 4x1,5 mm^2

STAND ALONE - TENSIONE DI ALIMENTAZIONE Fusibili

F1 - F3 = 4 A / 500 V

INTERFACCIA STAND ALONE Fusibili

Rosso= 6,3A ritardato
Blu= 6,3A ritardato

INTERFACCIA STAND ALONE

Ponticelli rele di fermata

NO - normalmente aperto

NC – normalmente chiuso

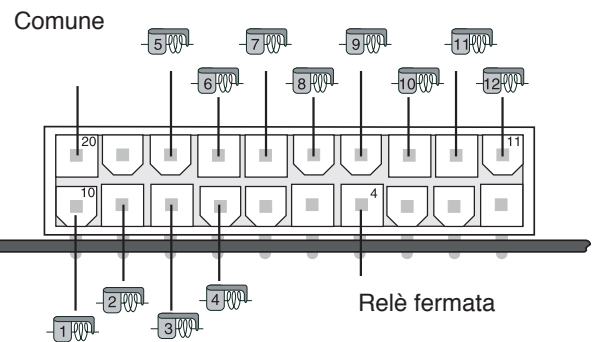
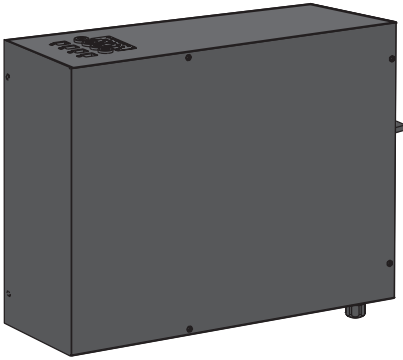
Senza segnale di Stop

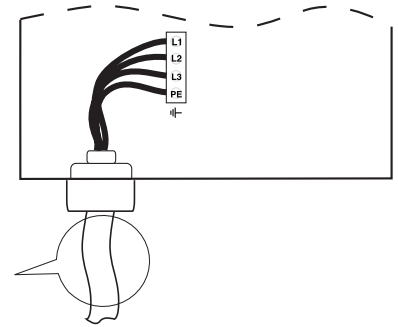
Optoisolatore/ connessione relè fermata

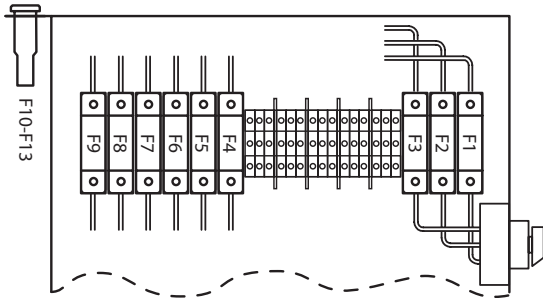
Comune

5 7 9 11
6 8 10 12
20 11
10 4
2 4
1 3

Relè fermata

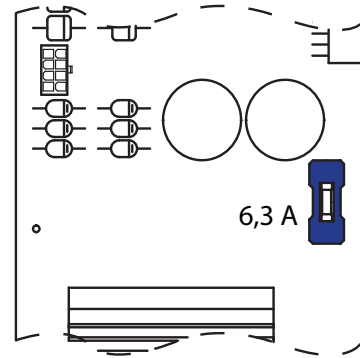
Ref. No. 24-893G-2004-05/1103

Cassetta d'alimentazione Heavy Duty CAN

Connessioni di rete

Min 4x1,5 mm²

CAN TENSION D'ALIMENTATION
Fusibili

F1 - F6 = 10 A / 500 V
F7 - F9 = 4 A / 500 V
F10 - F13 = 8 A / 500 V

INTERFACCIA CAN
Fusibili

Blu= 6,3A ritardato

Ref. No. 24-893G-2004-05/1103

PRECAUZIONE!

Non montare il gruppo direttamente sul telaio.

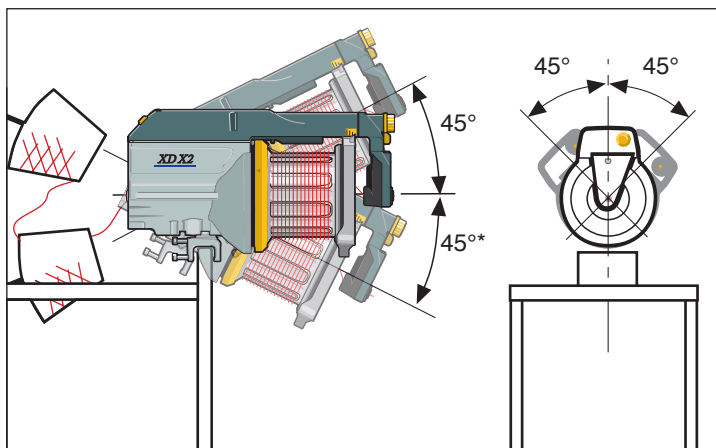
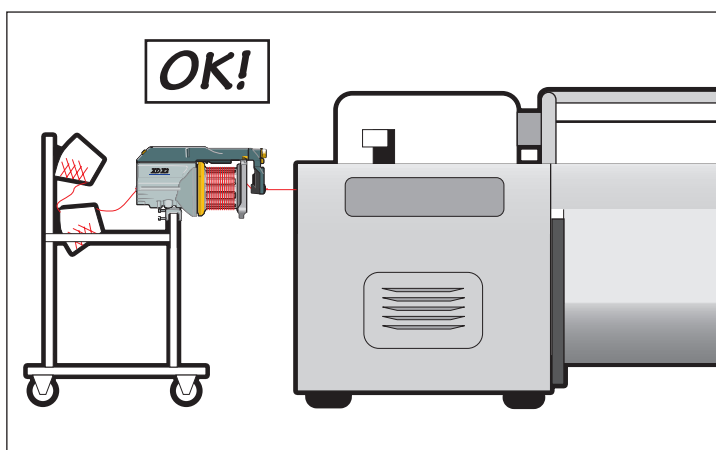
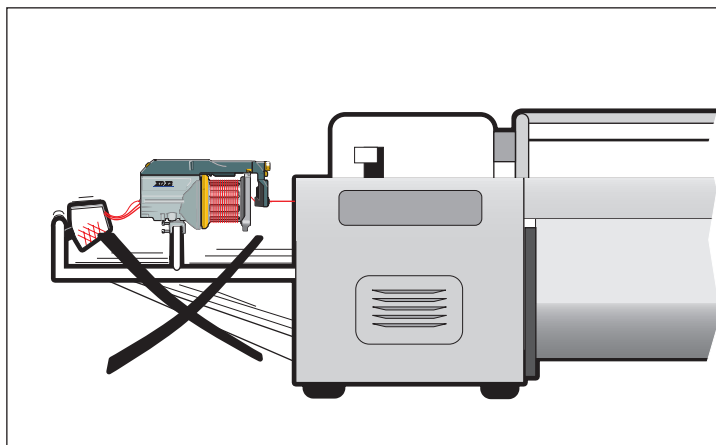
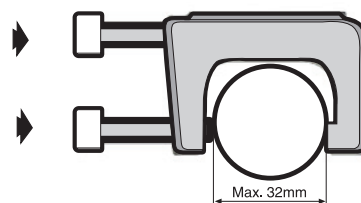
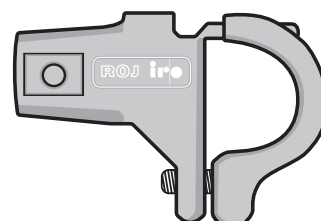
Utilizzare un supporto separato.

NOTA

Collegare all'impianto di terra del telaio il morsetto di massa PE del supporto prealimentatori e della cantra.

Collocare la cantra dietro il supporto del porgitrama evitando gli angoli vivi nel percorso del filato dall.

I porgitrama provvisti di sensori meccanici devono essere montati con un'inclinazione di 45° rispetto al piano orizzontale.
*= Massimo 15° con una forza ridotta della molla del sensore. (vedere a pagina 22)

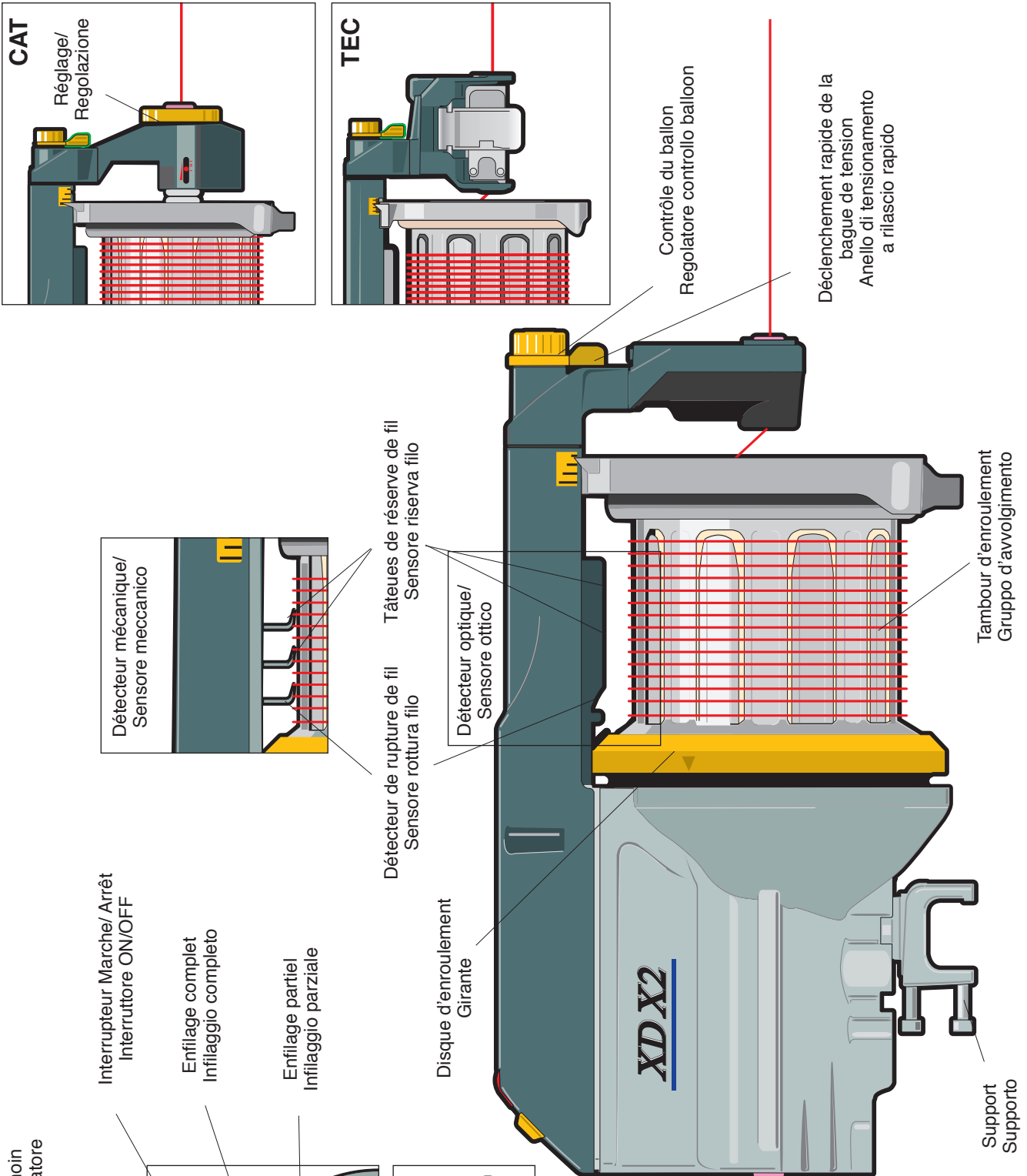
Accertarsi che le viti di montaggio siano serrati correttamente.

Ponticelli del circuito del motore

Il modello Chrono è dotato di ponticelli posti sulla scheda motore, per adattare il funzionamento del porgitrama alle caratteristiche del processo tessile.
(Le impostazioni ricevute dal telaio hanno la priorità sulle impostazioni dei ponticelli).

Sensori ottici	
J1	Sensibilità sensore riserva - BASSA (Regolazione standard per XD X2 700W)
J1	Sensibilità sensore riserva - AUTO (Regolazione standard per XD X2)
J2	Sensore Loom Stop integrato - DISABILITATO
J2	Sensore Loom Stop integrato - ABILITATO
J3	Posizionamento della girante - DISABILITATO (ruota libera)
J3	Posizionamento della girante - ABILITATO
J4	Filtraggio sensore – DISABILITATO (Prelievo continuo)
J4	Filtraggio sensore - ABILITATO (tessimento)

Sensori meccanici	
J1	Filtraggio sensore Loom Stop - FILATI RIGIDI
J1	Filtraggio sensore Loom Stop - NORMALE
J2	Sensore Loom Stop integrato - DISABILITATO
J2	Sensore Loom Stop integrato - ABILITATO
J3	Posizionamento della girante - DISABILITATO (ruota libera)
J3	Posizionamento della girante - ABILITATO

Ref. No. 24-893G-2004-05/1103

Ref. No. 24-893G-2004-05/1103

NOTA

Normalmente il deviatore è lasciato sulla posizione 1, con la quale il porgitrama calcola automaticamente la velocità in funzione del prelievo del telaio. Tuttavia, per alcune applicazioni, potrebbe essere utile ridurre la velocità massima per limitare l'accelerazione del motore alla partenza del prelievo.

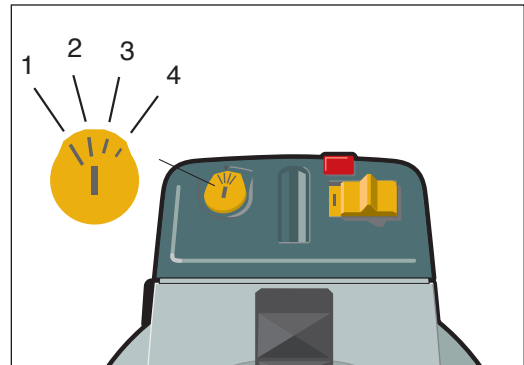
Per impostare la velocità massima, ruotare il selettore nella posizione appropriata.

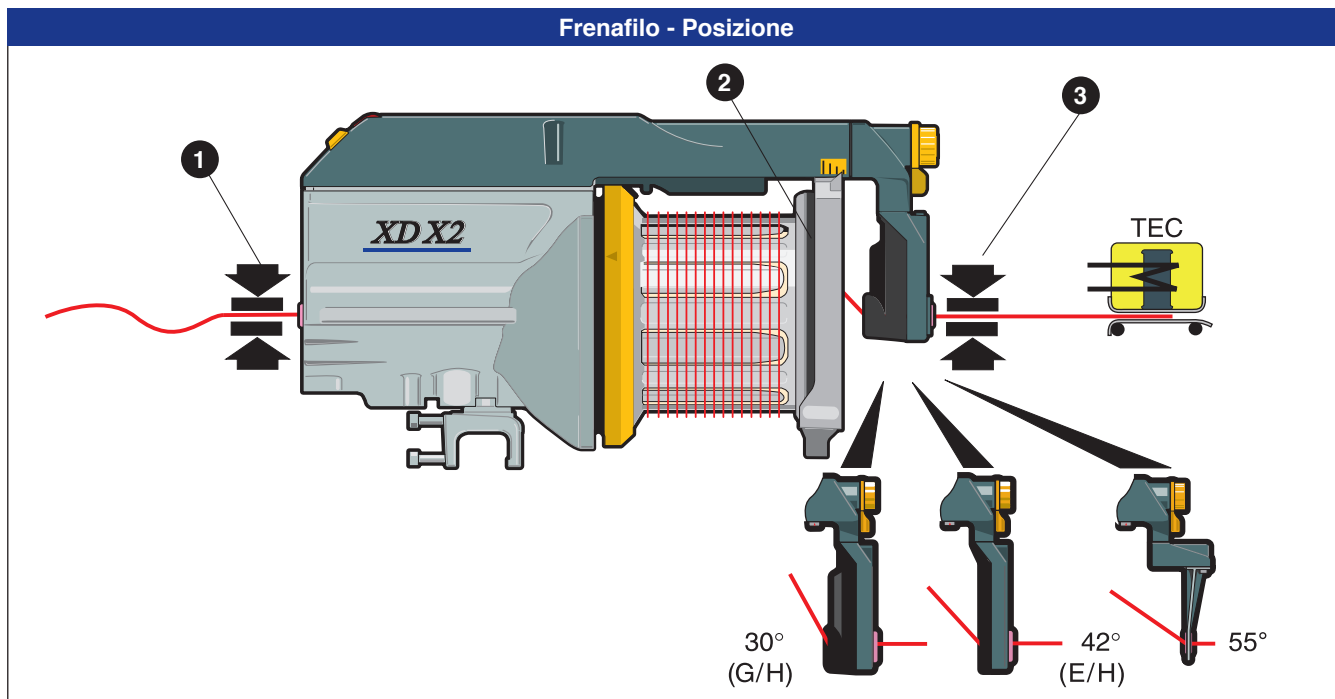
SENSORI MECCANICI

1 = 1500 m/min
2 = 1200 m/min
3 = 800 m/min
4 = 500 m/min

SENSORI OTTICI CON MOTORE 700W

1 = 1600 m/min
2 = 1300 m/min
3 = 1100 m/min
4 = 900 m/min

Ref. No. 24-893G-2004-05/1103

Durante il tessimento di alcuni filati ed in particolari condizioni di lavorazione, può essere necessaria l'adozione di speciali frenafilo nelle posizioni 1 e 3. Le tabella qui sotto e alla pagina seguente illustrano le combinazioni disponibili.

Frenafilo - Posizione

Elemento di controllo del filo - tipo e posizione

	TIPO DI FRENO	POS		TIPO DI FRENO	POS
A		1	G	(E-flex) 30°	2
B		1 3	H	Brosse Pelo	2
C		1	J	(CAT)	3
D		1	K		3
E	Lámina/ Lamellare	2			

Filo	Pinza				Proiettile		
	TITOLO TRAMA	FRENO			TITOLO TRAMA	FRENO	
		1	2	3		1	2
Filato cotone, filati elastici e filamenti	Ne 74 - 35	A	G/ I	K	Ne > 35	A	H/ I
	Ne 59 - 9	A	G/ II	K	Ne 59 - 16	A	G/ II
	Ne 15 - 4	A	G/ III	K	Ne 20 - 4	A	G/ III
	Ne 6 - 0,5	D	G/ IIII	K	Ne 6 - 0,5	D	G/ IIII
Lana	Nm 120 - 60	A	H/ I	B+B+K	Nm > 60	A	H/ I
	Nm 100 - 14	A	H/ II	B+B+K	Nm 100 - 27	A	G/ II
	Nm 25 - 7	A	G/ III	K	Nm 33 - 7	A	G/ III
	Nm 10 - 0,8	D	G/ IIII	K	Nm 10 - 0,8	D	G/ IIII
Fibre rigide, iuta e flax (lino)	Nm 120 - 30	A	E/ II	K	Nm 120 - 27	A	G/ II
	Nm 35 - 20	A	E/ III	K	Nm 33 - 7	D	G/ III
	Nm 26 - 7	A	G/ III	K	Nm 10 - 0,8	D	G/ IIII
	Nm 10 - 0,8	D	G/ IIII	K			
Ciniglia	Nm 120 - 20	A	G/ II	K	Nm 120 - 50	A	H/ I
	Nm 25 - 7	A	G/ III	K	Nm 67 - 7	A	H/ II
	Nm 10 - 0,8	D	G/ IIII	K	Nm 10 - 0,8	D	H/ III
Filati d'effetto, filati bottonati, fiammati	Nm 120 - 50	B	H/ I	B+B+K	Nm 120 - 50	B	H/ I
	Nm 67 - 7	B	H/ II	B+B+K	Nm 67 - 7	B	H/ II
	Nm 10 - 0,8	B	H/ III	B+B+K	Nm 10 - 0,8	B	H/ III
Filati ad alta torsione	Tex 4 - 20	C	E/ I	K	Tex 4 - 20	C	H/ I
	Tex 15 - 50	C	E/ II	K	Tex 15 - 100	C	H/ II
	Tex 40 - 100	C	E/ III	B+B+K	Tex 80 - 400	C	H/ III
Filati a bava continua	Tex 4 - 20	C	H/ I	J/ I+K	Tex 4 - 20	C	H/ I
	Tex 15 - 40	C	H/ II	J/ II+K	Tex 15 - 100	C	H/ II
	Tex 30 - 100	A	H/ II	J/ III+K	Tex 80 - 400	A	H/ III
	Tex 80 - 400	A	H/III	B+B+K			

Tensione: I=leggera, II=media, III=rigida, IIII=molto rigida

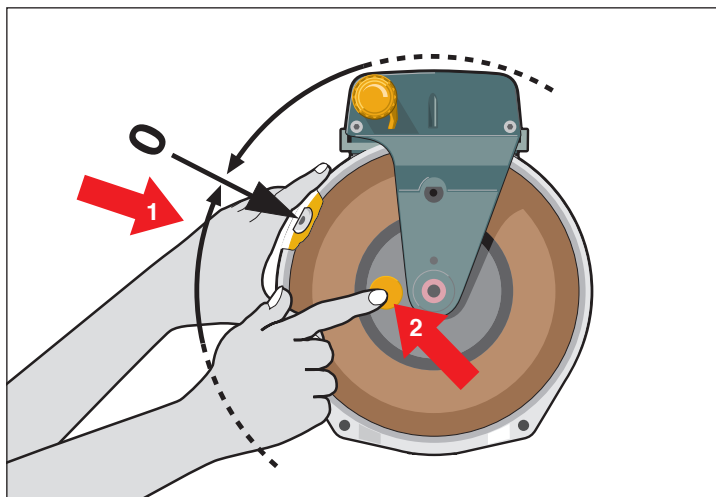
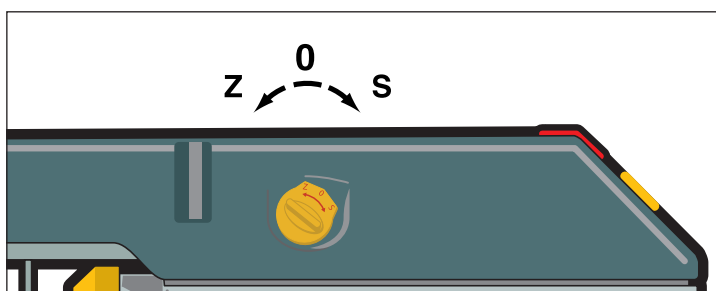
NOTA

Poiché il funzionamento del frenafilo può essere influenzato da vari fattori legati ai filati specifici impiegati, le prescrizioni sopra riportate sono fornite a puro titolo indicativo. In caso di dubbio, si raccomanda di effettuare una prova.

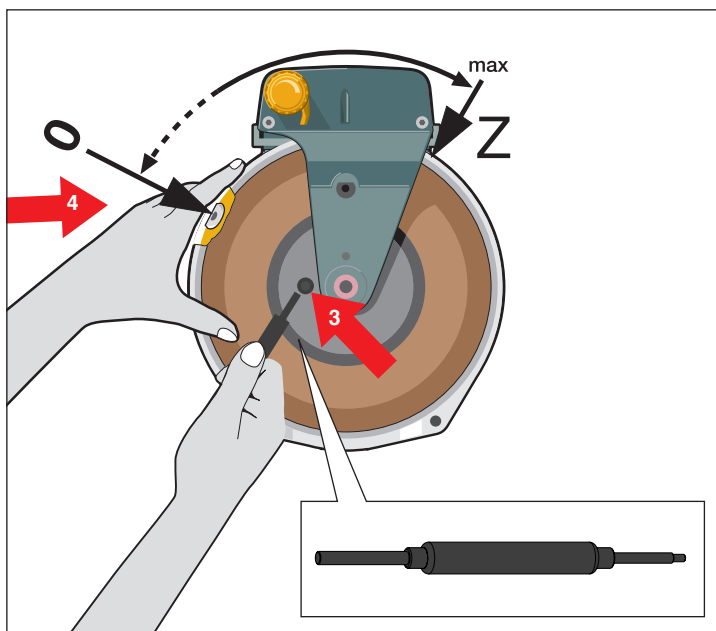
Ref. No. 24-893G-2004-05/1103

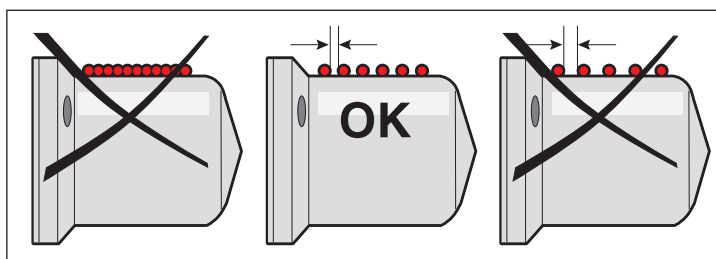
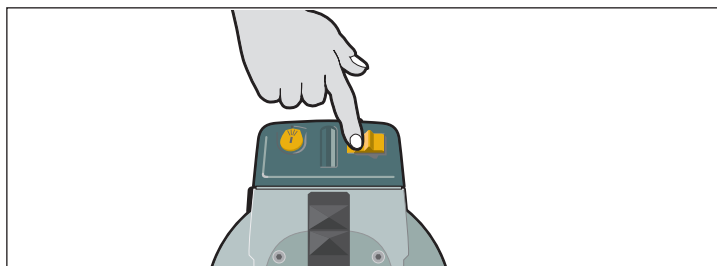
CON CUSCINETTO STANDARD BIDIREZIONALE

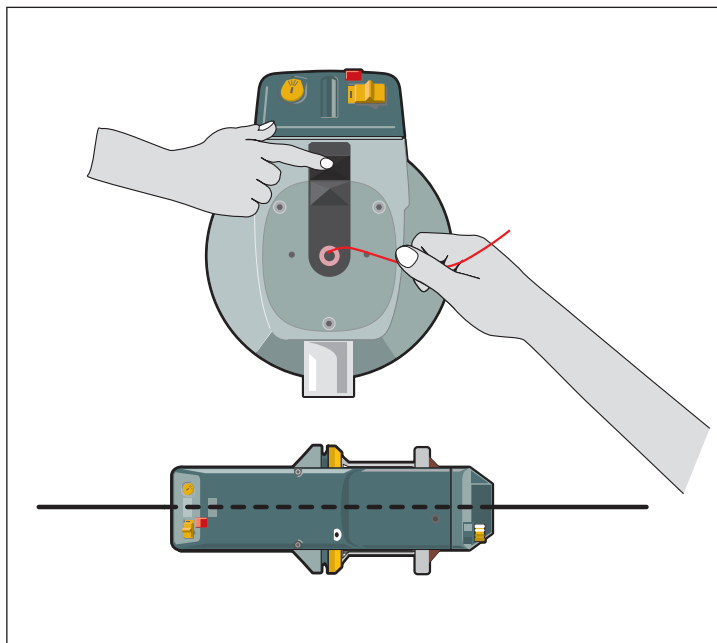
Disattivare il porgitrama.
Premere il pulsante arancione posto (1) sulla parte anteriore del Gruppo d'avvolgimento (2). Ruotare la Girante finché il pulsante arretra leggermente.
Mantenendo premuto il pulsante, allineare la tacca di riferimento presente sulla Girante con la tacca situata sul corpo motore, in questo modo si ottiene la posizione di separazione zero.

Per effettuare la regolazione, premere il pulsante e ruotare la Girante nella direzione appropriata.

Impostare la direzione di rotazione con l'ausilio del commutatore dopodiché accendere il porgitrama. Nella posizione 0, il porgitrama è impostato sulla modalità di attesa.

CON CUSCINETTO UNIDIREZIONALE

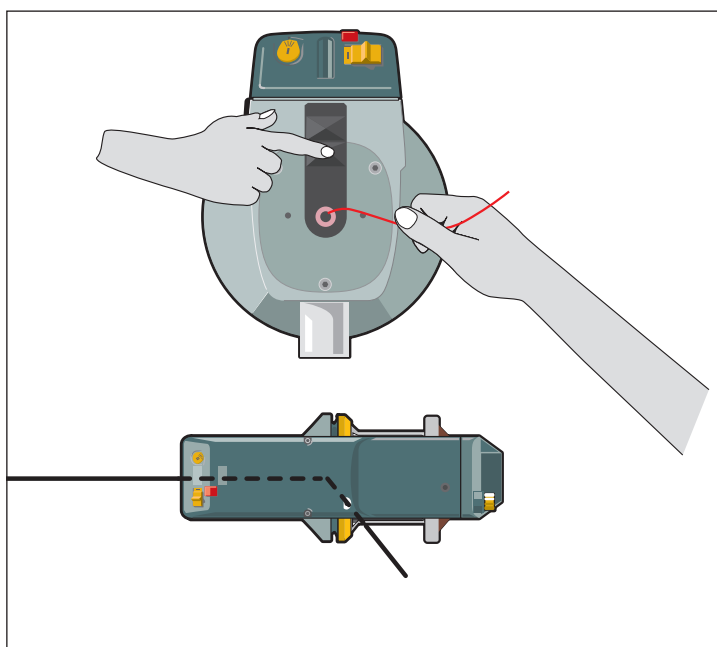
Inserire l'attrezzo nell'apposito foro (1) e, tenendolo leggermente premuto, ruotare la Girante gialla fino a quando l'attrezzo si incastra nell'apposita sede

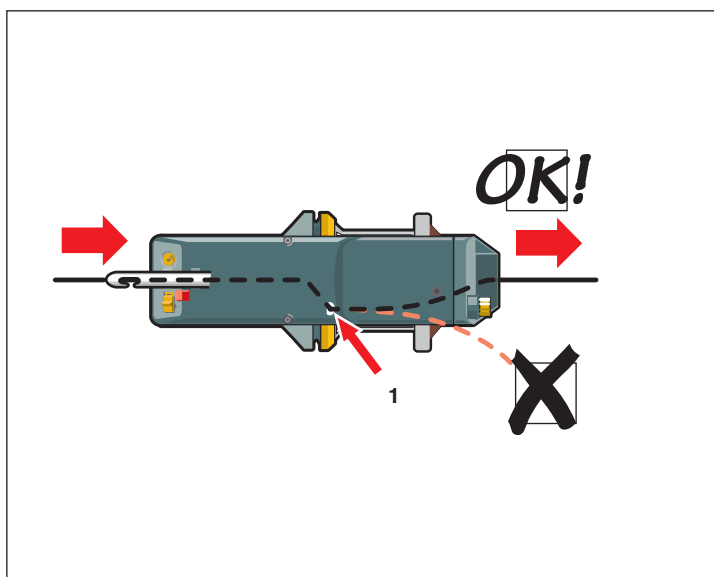
Per la regolazione il passo spire, tenere premuto l'attrezzo e ruotare con forza la Girante fino al raggiungimento della posizione desiderata tra 0 e Z Max.

La separazione deve essere netta, ma non eccessiva.

Ref. No. 24-893G-2004-05/1103

Accendere il porgitrama. La Girante trasportafilo si posizionerà automaticamente (Gruppo d'avvolgimento vuoto).

INFILAGGIO COMPLETO

Inserire il filo nell'occhiello e premere il pulsante superiore.

INFILAGGIO PARZIALE

Inserire il filato nell'occhiello e premere il pulsante di infilaggio inferiore.

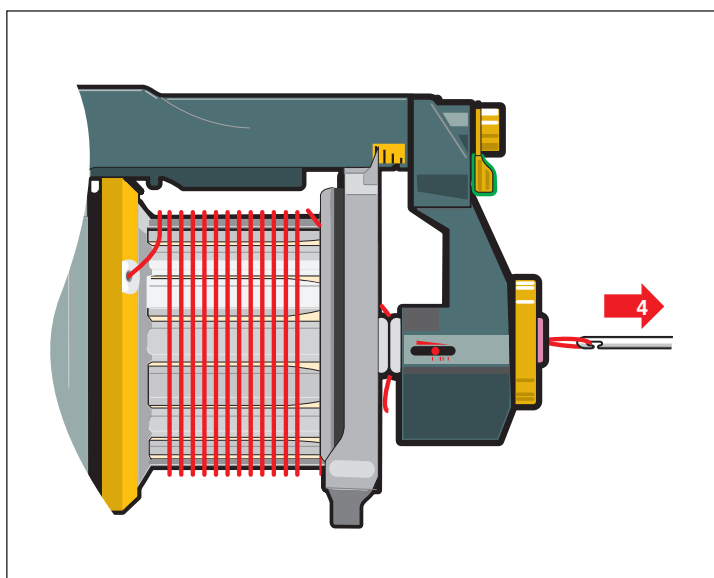
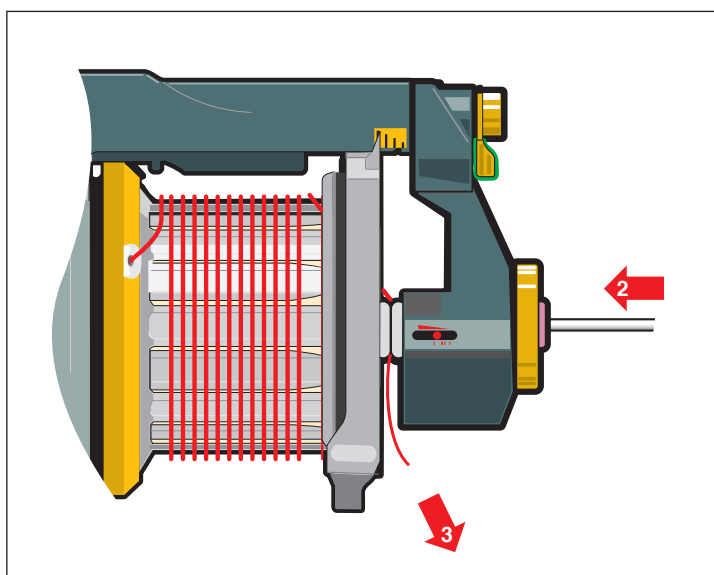
Ref. No. 24-893G-2004-05/1103

SENZA CAT

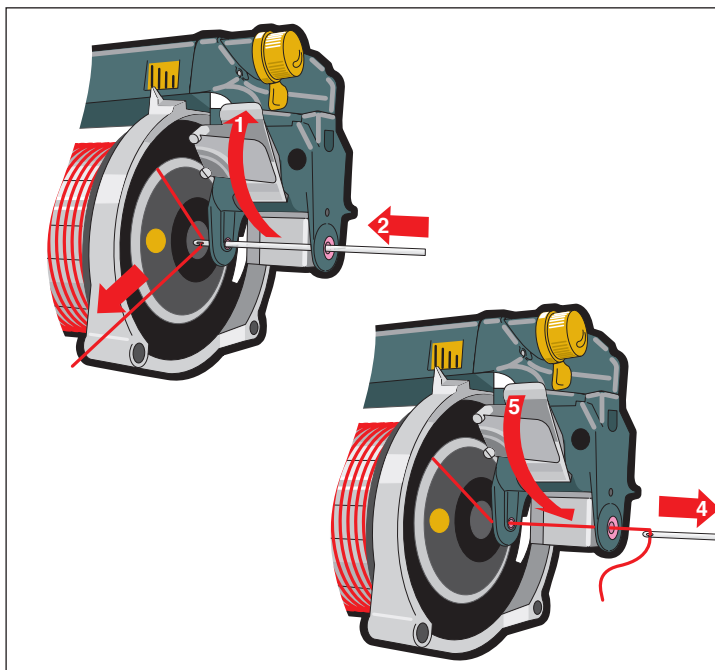
- Spegnere il porgitrama.
- Allineare l’occhiello della Girante (1).
- Infilare la passetta fino in fondo (vedere a pagina 20).
- Agganciare il filo alla passetta ed estrarre la passetta.
- Riaccendere il porgitrama.

CON CAT

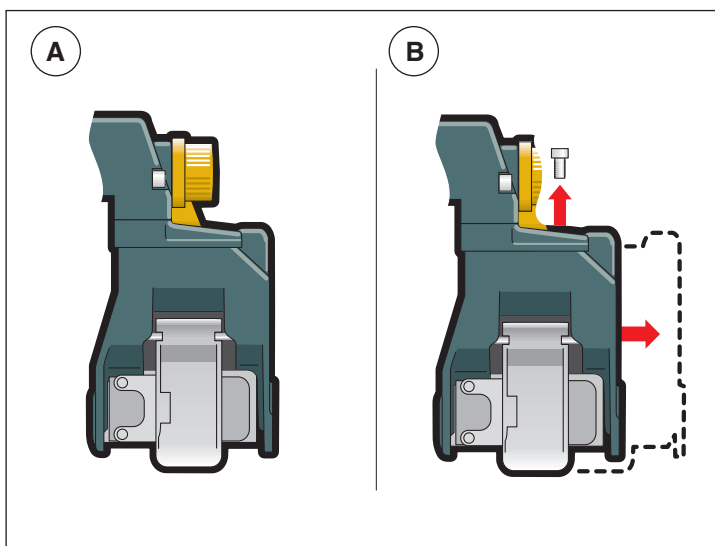
- Spegnere il porgitrama.
- Allineare l’occhiello della Girante.
- Infilare la passetta attraverso il porgitrama e la spazzola del balloon.
- Accendere il porgitrama e rifornire la riserva di filo.
- Infilare a fondo la passetta nel CAT (2).
- Agganciare il filo alla passetta (3).
- Estraendo la passetta (4), questa si trascinerà dietro il filo.

ATTENZIONE

Quando si utilizza una passetta, fare attenzione a non danneggiare il E-flex. Assicurarsi che il supporto Flex sia posizionato in avanti prima di procedere all’infilaggio.

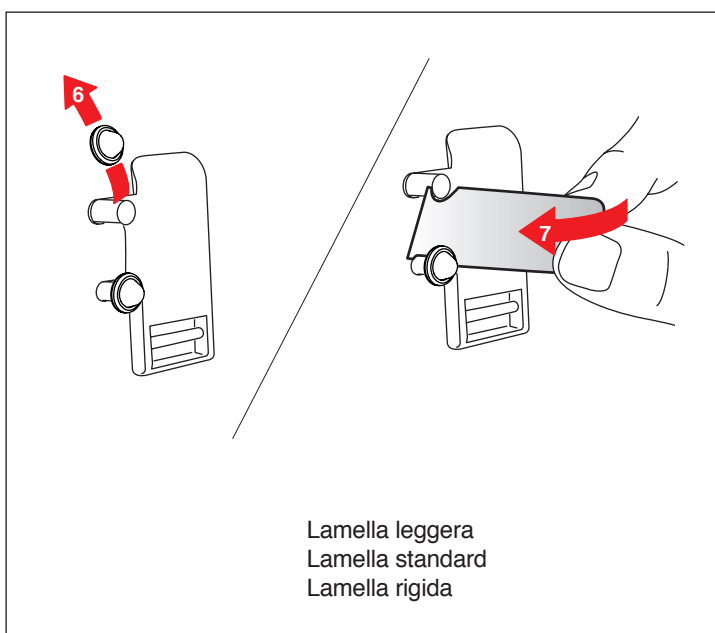
Ref. No. 24-893G-2004-05/1103

INFILAGGIO DEL TEC

- Aprire il coperchio (1)
- Inserire la passetta (2)
- Tirare il filo (3). Il filo si avvolge attorno alla passetta.
- Tirare la passetta (4)
- Chiudere il coperchio (5)

Posizione A
Raccomandato quando si usa il TEC in abbinamento con un freno Flex 30°

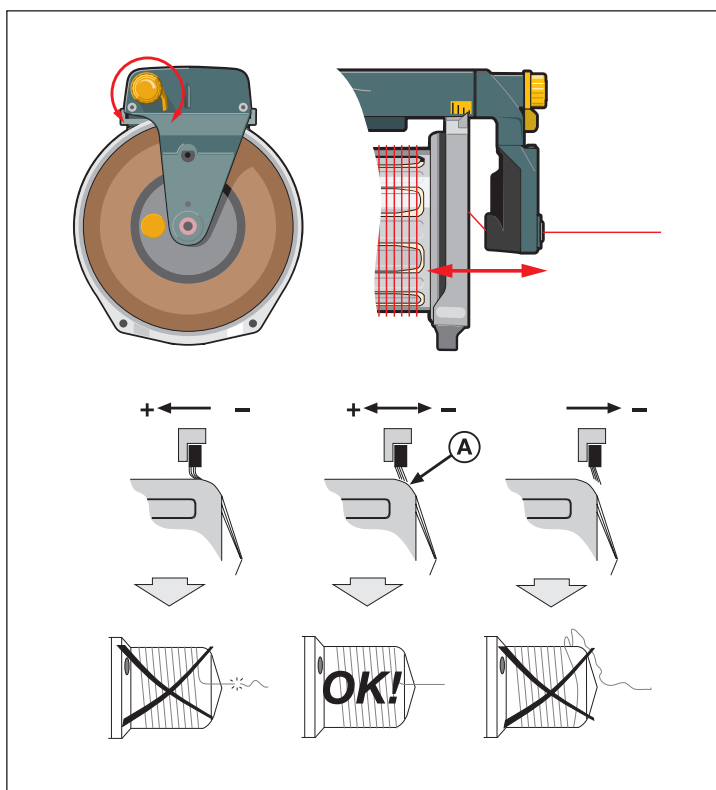
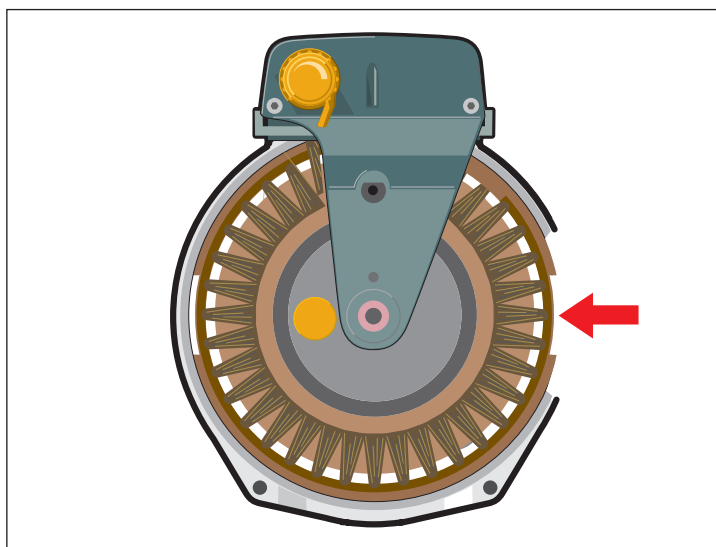
Posizione B
Raccomandato quando si usa il TEC in abbinamento con un freno Flex 42°

SOSTITUZIONE DELLA LAMELLA

- Aprire il coperchio (1)
- Rimuovere il cap (6)
- Inclinare la lamella per rimuoverla (7)
- Inserire la nuova lamella inclinandola ed agganciare
- Chiudere il coperchio (5)

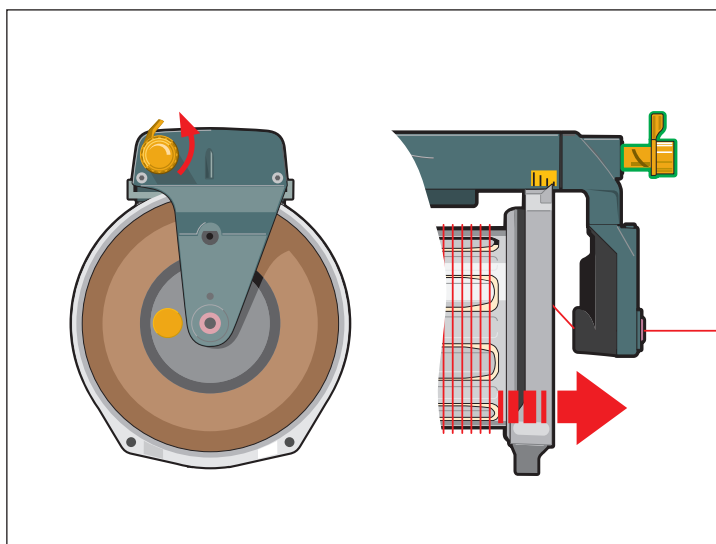
Lamella leggera
Lamella standard
Lamella rigida

Ref. No. 24-893G-2004-05/1103

Regolare la tensione del controllo balloon/ E-flex.

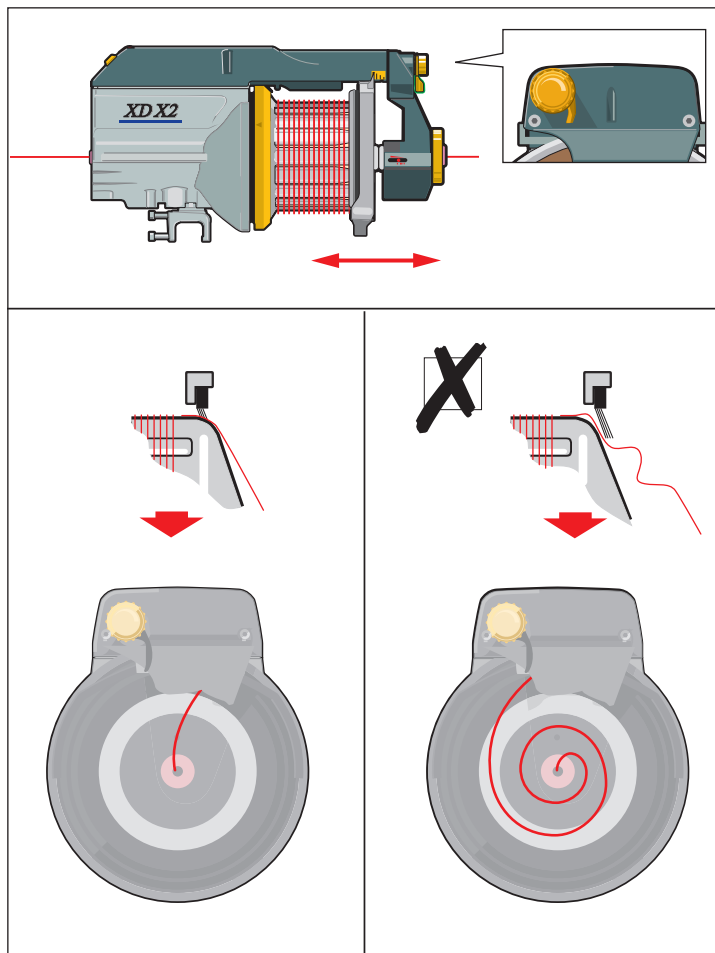
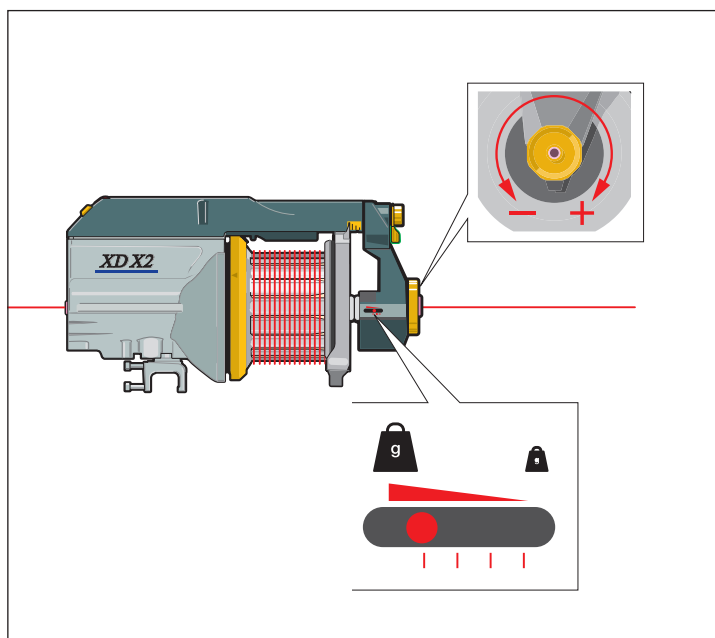
NOTA

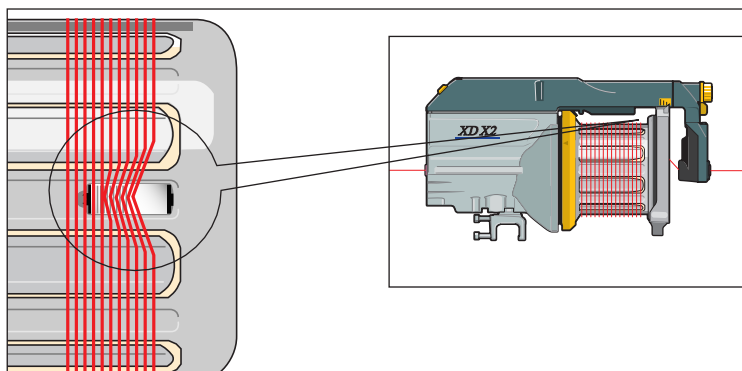
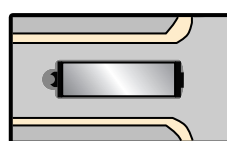
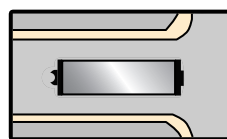
Se la spazzola è soggetta a una tensione eccessiva può verificarsi un'usura superiore al normale.

Assicurarsi che l'anello a spazzola/ E-flex sia correttamente posizionato.

SOSTITUZIONE FRENO A PELO / E-FLEX

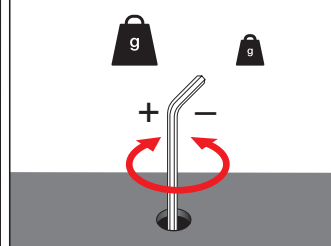
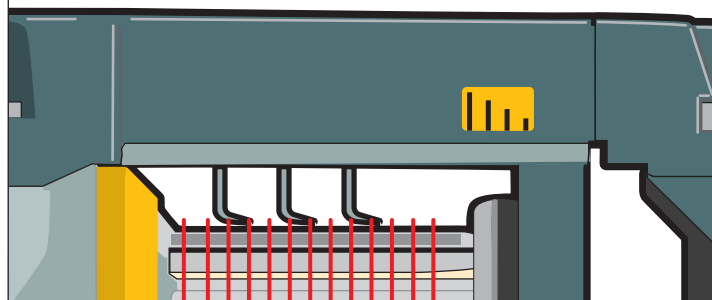
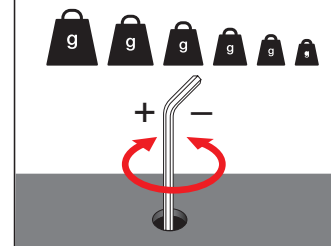
Ruotare la levetta a sgancio posta sulla manopola fino a staccare completamente il freno dal corpo spola.

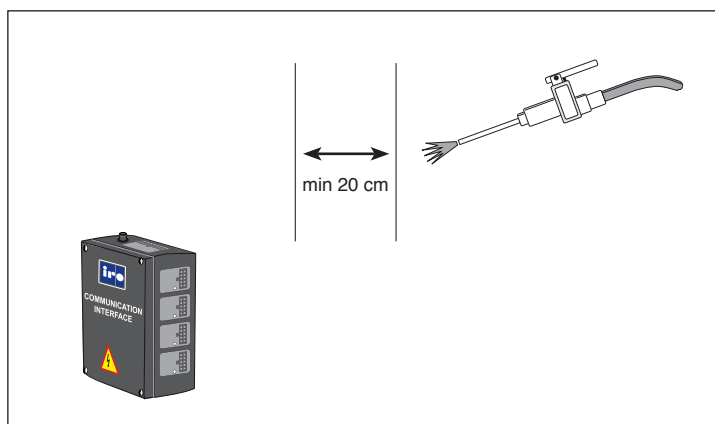
Ref. No. 24-893G-2004-05/1103

Controllare la tensione del filo in entrata al CAT.

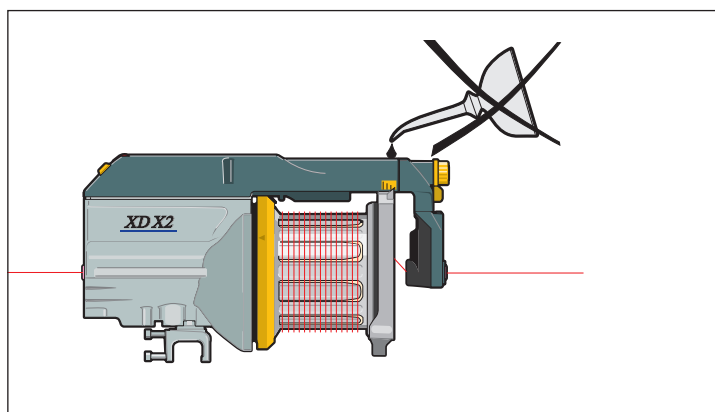
NOTA

L’anello a spazzola dev’essere usato solo per controllare il balloon.

Regolazione della tensione in uscita.

Sensore ottico

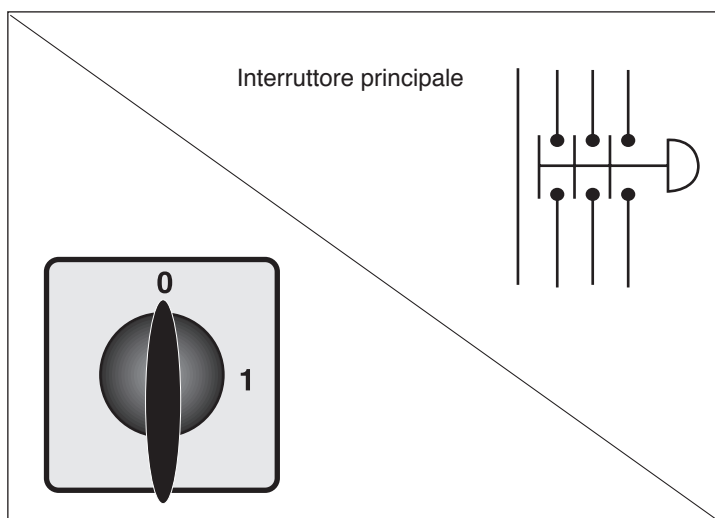
Alcuni tipi di filati possono attaccarsi o lasciare residui sullo specchio del sensore.
In tali casi, la distanza tra il filo e il vetrino può essere incrementato.

Regolare la distanza ruotando di 180° il vetrino.

Sensore meccanico

Alcuni filati possono provocare un'eccessiva vibrazione del sensore.
E` possibile ovviare a questo inconveniente aumentando la pressione dello smorzatore.

PULIZIA

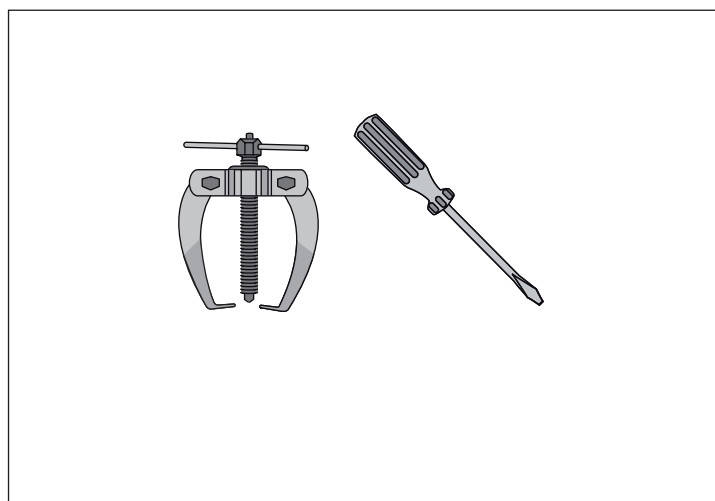
Si raccomanda di eseguire una pulizia periodica per eliminare la filaccia o la polvere accumulate sul porgitrama o sull'unità di controllo.

LUBRIFICAZIONE

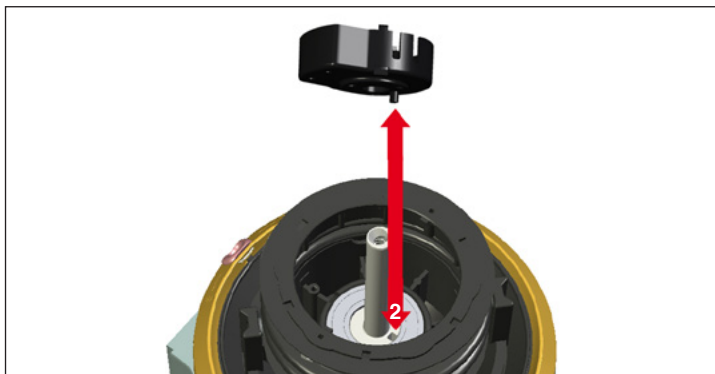
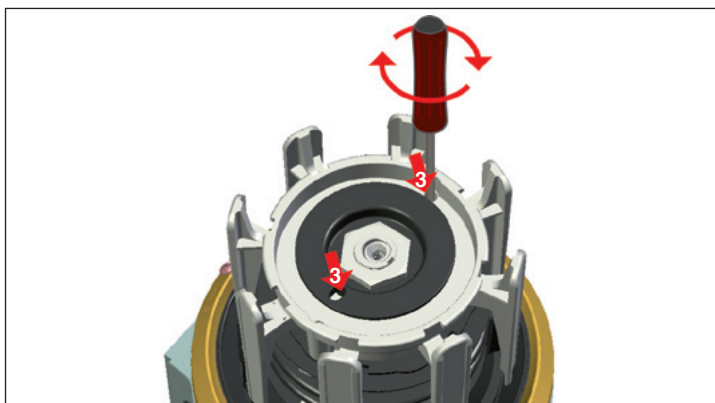
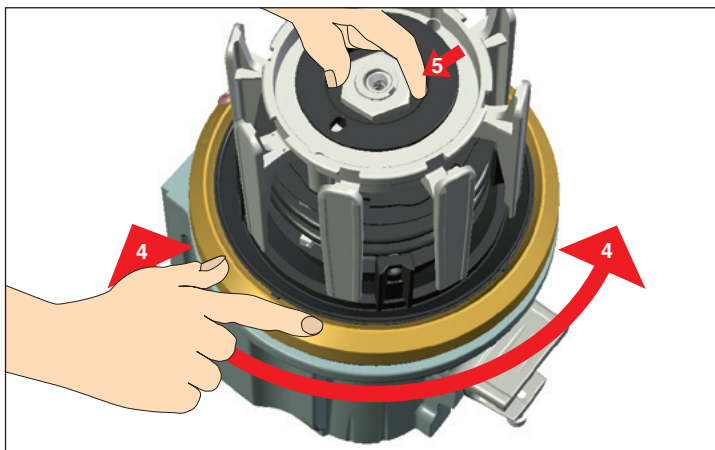
L'apparecchiatura non richiede alcuna lubrificazione supplementare.

CONNESSIONI

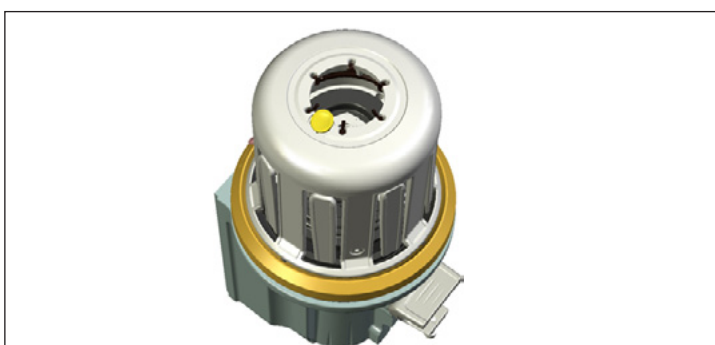
ATTENZIONE!

Spegnere sempre l'interruttore principale o isolare l'alimentazione elettrica e scollegare l'alimentazione pneumatica prima di collegare/scollegare il porgitrama, il transformatore, o qualunque altro componente elettrico.

KIT ATTREZZI IRO / ROJ

Raccomandiamo di utilizzare l'apposito IRO kit attrezzi, con attrezzi speciali, per assicurare un facile e corretto smontaggio e rimontaggio dei porgitrama IRO durante la manutenzione. Per ulteriori informazioni contattare il locale servizio di assistenza IRO.

Ref. No. 24-893G-2004-05/1103

Dopo averlo smontato è necessario riassemblare il gruppo di avvolgimento pezzo dopo pezzo per non danneggiare le parti. Assicurare la tenuta del manicotto con un laccetto in plastica (1).

Assicurarsi che la chiave entri nella scanalatura dell’albero motore (2).

Inserire le due viti che fissano il manicotto nelle apposite sedi (3) e chiuderle con apposita chiave (torx T10)

Ruotare la girante (4) mantenendo fermo il dado centrale (5) per posizionare il contrappeso quando è nella giusta posizione la girante può facilmente ruotare solo di 180°.

Installare vite centrale, manicotto finale, gruppo cestello e coperchio. Impostare la separazione spire nella posizione voluta per assicurarsi che il tutto sia correttamente assemblato.

Ref. No. 24-893G-2004-05/1103

Guasto	Verificare nel seguente ordine Sensore ottico	Sensore meccanico
Il prealimentatore non si mette in moto	1 - 2 - 3 - 4 - 6 - 7 - 8 - 24 - 25 - 26	1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 7 - 8 - 24 - 25 - 26
Il prealimentatore non si ferma	2 - 4 - 24 - 25	9 - 13 - 5 - 15 - 24 - 25
Riserva filo insufficiente o vuota	4 - 3 - 13 - 9 - 8 - 21 - 24 - 25 - 27 - 26	17 - 3 - 5 - 16 - 13 - 9 - 8 - 21 - 24 - 25 - 27 - 26
Frequente rottura filo in entrata	22 - 10 - 13	22 - 10 - 18 - 14
Frequente rottura filo in uscita	11 - 20 - 12 - 19 - 23	11 - 20 - 12 - 19 - 23
Il fusibili si bruciano ripetutamente	25 - 28	25 - 28
La spia dell'alimentazione elettrica lampeggia lentamente	4	9 - 13
La spia dell'alimentazione elettrica lampeggia rapidamente	3 - 9 - 8 - 27	3 - 9 - 8 - 27
Porgitrama in allarme con luce fissa	29	29

No	Possibili cause	Soluzioni	Cf. Pag
1.	Posizione S/Z non corretta	Regolare l'interruttore S/Z nella posizione corretta	16
2.	Posizione Gruppo d'avvolgimento non corretta	Assicurarsi che il vetrino/sensori siano rivolto verso l'alto	22
3.	Girante bloccata	Sbloccare e pulire la Girante	23
4.	Sensore o vetrino danneggati o sporchi	Pulire il sensore e il vetrino utilizzando un prodotto detergente delicato	22
5.	Bracci sensore bloccati	Sbloccare i bracci e pulire il sensore	23
6.	Collegamenti non corretti	Verificare e correggere	4-9
7.	Fusibili bruciati	Sostituire il fusibile interessato	6-9
8.	Guasto alimentazione di rete/tensione primaria	Verificare l'alimentazione di rete e i collegamenti	4-9
9.	Tensione in entrata insufficiente	Aumentare la tensione in entrata	14-15
10.	Tensione in entrata eccessiva	Ridurre la tensione in entrata	14-15
11.	Regolazione balloon insufficiente	Incrementare la regolazione balloon	20-21
12.	Tensione in uscita eccessiva	Ridurre la tensione in uscita	20-21
13.	Separazione fili eccessiva	Ridurre la separazione fili	16
14.	Regolazione ponticello J1 non corretta	Riposizionare il ponticello	11
15.	Pressione eccessiva sul braccio sensore max	Ridurre la pressione della molla	22
16.	Sensore max troppo leggero	Aumentare la pressione della molla	22
17.	Velocità massima impostata insufficiente	Aumentare la velocità massima impostata	13
18.	Velocità massima impostata eccessiva	Ridurre la velocità massima impostata	13
19.	Riserva filo insufficiente	Vedi "Riserva filo insufficiente o vuota" sotto "GUASTO"	-
20.	Comando balloon danneggiato	Riparare/sostituire tutti gli elementi difettosi	14-15
21.	Guasto segnale di arresto tra unità di comando e macchina di tessitura	Verificare tutti i collegamenti/cavi	6-9
22.	Allineamento difettoso tra la bobina e il preali-mentatore	Allineare nuovamente la bobina e il prealimentatore	-
23.	Allineamento difettoso tra il prealimentatore e la macchina	Allineare nuovamente il prealimentatore e la macchina	-
24.	Sensore riserva filo difettoso	Sostituire il sensore interessato	12
25.	Scheda motore difettosa	Sostituire il circuito	5
26.	Pannello fusibili difettoso	Sostituire il pannello fusibili interessato	6-9
27.	Interfaccia unità di comando difettosa	Sostituire l'interfaccia interessata	6-9
28.	Cavo di collegamento il prealimentatore difettoso	Sostituire il cavo di collegamento interessato	-
29.	Rottura filo	Ricarica del alimentatore	15-16

Ref. No. 24-893G-2004-05/1103

IRO AB
Box 54
SE-523 22 Ulricehamn

EC DECLARATION OF CONFORMITY
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION CE DE CONFORMITE
DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE
DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE CE

Guarantee that machine type: .... Versichert dass der Maschinentyp:................. Guarantie pour machine type: .... Garantische che il tipo di macchina:............... Garantia que é o tipo de màquina: .... Garantiza de que os tipos de màquinas:........	XD-X2

Is manufactured in comformity with the provisions of the following EC directives and applicable amendments:

Ist gemäss der folgenden für Maschinen geltenden EG-Richtlinjen hergestellt worden (damit auch alle zusätzliche Änderungen)

Est fabriqué en conformité aux dispositions des directives CE suivantes (y compris tous les amendements):

E´costruito in conformità a quanto previsto dalle seguenti direttive UE e successive modifiche:

Està fabricado conforme con las disposiciones de las debajo mencionadas directivas CE (y sucesivas modificaciones):

Està fabricado em conformidade como estabelecido nas seguintes directivas CE (incluido altarações):

Safety of machinery	98/ 37/ EEC	EN ISO 111 11-1
Low voltage equipment	2006/ 95/ EC	EN ISO 111 11-1
Electromagnetic compatility	2004/ 108/ EC	EN ISO 111 11-1

Pär Josefsson, Manager Product and Development department, 2007-12-01

Ref. No. 24-893G-2004-05/1103